

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

El Manual del Sistema de Garantía Interna de la Calidad del Centro dispone de los siguientes procedimientos directamente relacionados con la planificación de las enseñanzas (ver apartado 9): PE03: *Diseño de la oferta formativa*; PC01: *Oferta formativa de Grado*; PC05: *Revisión y mejora de las titulaciones*; PC08: *Desarrollo de la enseñanza y evaluación del aprendizaje* y PC10: *Gestión de las prácticas externas*.

### 5.1. Estructura de las enseñanzas

Al tratarse de una profesión reglada, la estructura propuesta para el Título se adapta a la **Orden CIN/727/2009 de 18 de marzo** (BOE 73, de 26 de marzo de 2009) que desarrolla los requisitos a cumplir por títulos universitarios oficiales que habilitan para el ejercicio de la profesión de Óptico-Optometrista.

#### 5.1.1. Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia

De acuerdo con el Art. 12 del R.D. 1393/2007, el plan de estudios del Grado en Óptica y Optometría por la Universidad de Alicante tiene un total de 240 créditos distribuidos en cuatro cursos con 60 créditos ECTS en cada uno de ellos, y una organización temporal con una distribución homogénea del trabajo a realizar de 30 ECTS por semestre. Los 240 créditos incluyen toda la formación teórica y práctica que el estudiante debe adquirir, de acuerdo con la distribución de materias básicas, obligatorias, optativas y trabajo de fin de grado que figura en la Tabla 5.1. En la Tabla 5.2 se desglosan las materias básicas en las correspondientes asignaturas básicas, mientras que en las tablas 5.3 y 5.4 se muestra la planificación temporal para los alumnos a tiempo completo y a tiempo parcial.

**Tabla 5. 1: Resumen de las materias y su distribución en créditos ECTS.**

<b>Tipo de materia</b>	<b>Créditos</b>
Formación básica	60
Obligatorias	138
Optativas	18
Prácticas externas obligatorias	18
Trabajo Fin de Grado	6
<b>Créditos totales</b>	<b>240</b>

**Tabla 5.2: Relación de asignaturas básicas. Las seis primeras materias corresponden a la rama de conocimiento de Ciencias de la salud a la que se adscribe la titulación. Las tres siguientes son de la rama de conocimiento Ciencias, y la última corresponde a una materia básica específica de la titulación.**

<b>Curso</b>	<b>ECTS</b>	<b>Denominación de las materias básicas</b>	<b>Denominación de las asignaturas en que se desglosan las materias básicas</b>
1º	6	Anatomía humana	Anatomía del sistema visual y humana
1º	6	Biología	Biología
1º	6	Bioquímica	Bioquímica
1º	6	Estadística	Estadística
1º	6	Física	Física
1º	6	Fisiología	Fisiología del sistema visual y humana
1º	6	Matemáticas	Matemáticas
1º	6	Química	Química
2º	6	Química	Materiales Ópticos
1º	6	Óptica	Óptica Geométrica

La materia “Óptica” se define como materia básica específica de la titulación. Su inclusión obedece a una distribución racional de los contenidos del Título de acuerdo a la Orden CIN/727/2009 que desarrolla los requisitos a cumplir por títulos universitarios oficiales que habilitan para el ejercicio de la profesión de Óptico-Optometrista, ya que entre las competencias del módulo de formación básica recogidas en la citada Orden Ministerial se incorpora: “Conocer el proceso de formación de imágenes y propiedades de los sistemas ópticos”, “Reconocer el ojo como sistema óptico”, y “Conocer los modelos básicos de visión”. Estas competencias quedan cubiertas con la mencionada asignatura.

**Tabla 5.3: Planificación temporal de las materias del título. Alumnos a tiempo completo.**

SEMESTRE →	1º CURSO		2º CURSO		3º CURSO		4º CURSO	
	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	ST6	ST7	ST8
Anatomía humana (b)	6	-	-	-	-	-	-	-
Biología (b)	6		-	-	-	-	-	-
Bioquímica (b)		6						
Estadística (b)		6	-	-	-	-	-	-
Física (b)	6	-	-	-	-	-	-	-
Fisiología (b)	-	6	-	-	-	-	-	-
Matemáticas (b)	6	-	-	-	-	-	-	-
Química(b)	6	-	6	-	-	-	-	-
Optica (ob/b)	-	6	6	12	6	-	-	-
Optometría y Contactología (ob)	-	6	6	6	12	18	9	-
Visión (ob)	-	-	6	6	-	6	-	-
Óptica Oftálmica (ob)	-	-	-	-	6	6	9	-
Patología (ob)	-	-	6	6	6	-	-	-
Práct. Externas (ob)	-	-	-	-	-	-	-	18
Trabajo fin de grado (ob)								6
Optativas (opt)	-	-	-	-	-	-	12	6

(b) básica; (ob) obligatoria; (opt) optativa; (ob/b) Materia que incluye asignaturas obligatorias y básicas.

**5.4: Planificación temporal de las materias del título. Alumnos a tiempo parcial.**

SEMESTRE →	CURSO ACADÉMICO															
	1º		2º		3º		4º		5º		6º		7º		8º	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Anatomía humana (b)	6															
Biología (b)	6															
Bioquímica (b)		6														
Estadística (b)				6												
Física (b)	6															
Fisiología (b)				6												
Matemáticas (b)			6													
Química(b)			6		6											
Optica (ob/b)		6				6	6	6			6					
Optometría y Contactología (ob)				6	6	6			12	6		12				9
Visión (ob)							6	6				6				
Óptica Oftálmica (ob)									6	6						9
Patología (ob)					6			6			6					
Práct. Externas (ob)															18	
Trabajo fin de grado (ob)																6
Optativas													12			6

En la distribución a tiempo parcial, se ha considerado que el estudiante puede realizar la totalidad de sus estudios en esta modalidad. Con la normativa autonómica vigente, el alumno debe matricularse necesariamente de 60 créditos en primer curso, por lo que sería necesariamente un estudiante a tiempo completo durante el primer curso. Se espera que dicha normativa se adecue a lo dispuesto en el RD. 1393/2007 y sea posible comenzar estudios a tiempo parcial.

**Curso adaptación**

Los contenidos del curso se establecen tomando en consideración el Real Decreto R.D. 1393/2007, la Orden CIN/727/2009 que regula la profesión y la tabla de adaptaciones recogida en el capítulo 10 de la memoria del Título de Graduado/a en Óptica y Optometría por la Universidad de Alicante.

Con estos condicionantes se plantean las siguientes consideraciones generales:

- 1.- El nuevo plan incorpora como materia obligatoria la asignatura “Prácticas externas” (18 créditos), mientras que en el plan 2000 estas prácticas tienen un carácter optativo y una duración limitada a 4,5 ó 9 créditos.
- 2.- El Real Decreto obliga a la realización de un Trabajo Fin de Grado, que en el nuevo plan se regula como una materia obligatoria con 6 créditos ECTS.
- 3.- La Orden CIN727/2009 aporta la novedad de incorporar al Título el estudio de la Salud pública y el estudio del Sistema Sanitario Español.

De este modo se propone un curso de adaptación con 36 créditos ECTS de acuerdo a la siguiente estructura:

- PATOLOGÍA OCULAR CLÍNICA Y SALUD PÚBLICA 6 ECTS  
(Ficha de materia en la página 110 de la memoria)
- OPTOMETRÍA: POBLACIONES ESPECIALES 6 ECTS  
(Ficha de materia en la página 98 de la memoria)
- PRÁCTICAS EXTERNAS 18 ECTS  
(Ficha de materia en la página 115 de la memoria)
- TRABAJO FIN DE GRADO 6 ECTS  
(Ficha de materia en la página 113 de la memoria)

*El curso de adaptación pretende abordar los principales cambios que ha experimentado la profesión de óptico-optometrista en los últimos años, profundizando en las materias de optometría, de patología ocular, así como el estudio de la Salud pública y del Sistema Sanitario Español.*

*La actual Diplomatura en Óptica y Optometría consta de 207 créditos, mientras que la nueva titulación de Grado en Óptica y Optometría consta de 240 ECTS. Por lo tanto, el incremento de carga lectiva para un alumno de Grado respecto a un alumno de la Diplomatura no resulta tan elevado como pudiera parecer a simple vista.*

*Las prácticas externas son prácticas tuteladas que los alumnos realizan en centros ópticos, empresas del sector óptico, clínicas u hospitales, siendo supervisados por un tutor de empresa y un tutor académico.*

*Por otra parte, en el Trabajo de Fin de Grado el alumno deberá demostrar la adquisición de una serie de competencias asociadas al título mediante la realización, presentación y defensa de una memoria que recoja un trabajo original del alumno relacionado con la Óptica y Optometría y que puede incluir aspectos experimentales y/o clínicos, computacionales o teóricos. La Facultad de Ciencias determinará los requisitos necesarios para cursar la materia/asignatura "Trabajo Fin de Grado" de acuerdo con la Normativa de Permanencia y progresión que se establezca en la Universidad de Alicante.*

Los contenidos docentes de las citadas asignaturas serán iguales a los que constan en las correspondientes fichas de materias y asignaturas del nuevo Grado.

Respecto a la planificación temporal, se propone una estructura que distribuye la carga docente a lo largo de dos semestres. El Trabajo fin de grado, dado su carácter terminal, se ubica en el segundo semestre, mientras que las prácticas externas podrán cursarse en dos módulos de nueve créditos ofertados en ambos cuatrimestres. Con esta estructura, todos los alumnos cursarán los 36 créditos, pero la distribución temporal para cada alumno podrá variar entre 15 y 24 créditos en el primer semestre y entre 21 y 30 en el segundo.

**Tabla 1. Planificación temporal del curso de adaptación.**

ASIGNATURA	Semestre 1	Semestre 2	Oferta cursos
Optometría: poblaciones especiales		6 ECTS	10/11, 11/12, 12/13
Patología ocular clínica y Salud Pública	6 ECTS		10/11, 11/12
Prácticas Externas	9/18 ECTS	9/18 ECTS	10/11, 11/12, 12/13
Trabajo Fin de Grado		6 ECTS	10/11, 11/12, 12/13

*Dado que la legislación garantiza los derechos obtenidos en enseñanzas anteriores, en ningún caso el estudiante adquirirá nuevas atribuciones, y así se hará constar en la información referente a este curso (trípticos, web, sobre virtual...) que el alumno tendrá disponible previamente a la matrícula.*

### 5.1.2. Explicación general de la estructura del plan de estudios

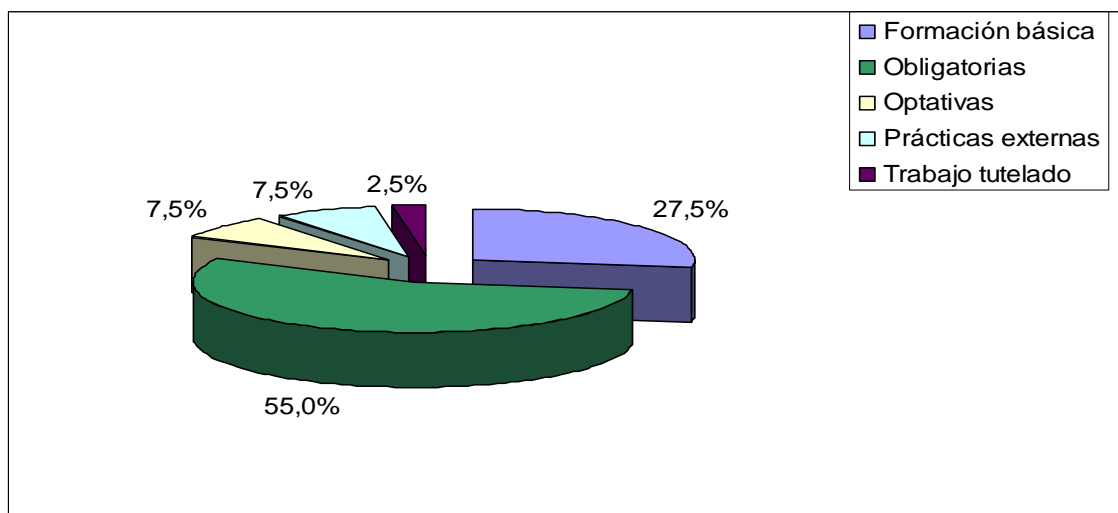
La estructura de este plan de estudios no corresponde a una titulación de nueva creación sino que representa la actualización del plan de estudios de la Diplomatura en Óptica y Optometría. Esta transformación se acomete tomando en consideración unas pautas que figuran recogidas tanto en el libro blanco como en la Orden Ministerial de competencias de la titulación.

Partiendo del actual plan de estudios, se plantean las siguientes condiciones

- 1.- Adscribir la titulación a la rama de Ciencias sanitarias.
- 2.- Aumentar los contenidos de Optometría, acorde con el libro blanco y con los modelos de universidades extranjeras tomados como referente.
- 3.- Incorporar las prácticas externas como una materia obligatoria.
- 4.- Aumentar ostensiblemente los contenidos de materias con carácter sanitario como la Patología, Farmacología, Anatomía, Biología y Salud Pública.

Así, el **Título de Grado Óptica y Optometría** propuesto por la Universidad de Alicante se enmarca dentro de la rama de conocimiento de Ciencias de la Salud y se organiza atendiendo a la estructura básica recogida en la figura 5.1:

**Figura 5.1 Distribución de contenidos del Título**



En esta estructura se opta por un tronco unitario de competencias (conocimientos y habilidades) consideradas básicas para el ejercicio profesional. Recordemos que más del 95% de los egresados van a dedicarse al cuidado de la

salud visual de los pacientes en los distintos ámbitos en los que legalmente puede desarrollar su tarea el óptico-optometrista, y que para ello sólo requiere estar en posesión del título de graduado en Óptica y Optometría. Este esquema conllevará necesariamente una tasa de optatividad baja, donde se oferta un abanico de asignaturas de formación más específica. Asimismo, al trabajo Fin de Grado se le asigna el número de créditos mínimo reconocido por la legislación vigente (6 ECTS; Real Decreto de 26 de octubre de 2007 por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales), Por contra, a las Prácticas Externas se le asignan un alto valor -18 ECTS- dada la importancia de la práctica en esta titulación, por lo que supone de contacto entre el alumno y la realidad del mundo laboral. El título se organiza en módulos y Materias, asociando a cada una de estas últimas el logro de una serie de competencias.

Tal como se avanzaba en el capítulo 3 de esta memoria, en la Orden Ministerial CIN las competencias a adquirir se recogen dentro de cinco grandes módulos denominados respectivamente como:

- Módulo de formación Básica
- Módulo de Óptica
- Módulo de Optometría y Contactología
- Módulo de Patología del sistema visual
- Módulo de Prácticas externas tuteladas y Trabajo fin de grado

La distribución temporal de los cinco módulos puede apreciarse en la tabla 5.5



**Tabla 5.5. Esquema general de la planificación académica por módulos.**









1º CURSO		2º CURSO		3º CURSO		4º CURSO		
1ºST	2ºST	3ºST	4ºST	5ºST	6ºST	7ºST	8ºST	
MÓDULO DE FORMACIÓN BÁSICA		MÓDULO DE ÓPTICA						MÓDULO TRABAJO FIN DE GRADO PRÁCTICAS EXT.
		MÓDULO DE OPTOMETRÍA Y CONTACTOLOGÍA				MÓDULO OPTATIVO		
		MÓDULO DE PATOLOGÍA DEL SISTEMA VISUAL						

A su vez, en un análisis más detallado, la comisión encargada de desarrollar la presente memoria, considera que el bloque de Óptica debe subdividirse en tres materias: Óptica, Visión y Óptica Oftálmica; por otra parte la comisión propone para el bloque de Optometría la denominación alternativa de “Optometría y Contactología” por ser mas acorde con el libro blanco y el resto de los referentes que se han tenido en cuenta para la elaboración de la memoria. Así el resultado final, considerando también las optativas son las 8 materias que se recogen en la leyenda de la tabla 5.6

**Tabla 5.6 Esquema general de la planificación académica por materias y asignaturas**

1º CURSO		2º CURSO		3º CURSO		4º CURSO	
1ºST	2ºST	3ºST	4ºST	5ºST	6ºST	7ºST	8ºST
ANATOMÍA DEL SVH	FISIOLOGÍA DEL SVH	MATERIALES ÓPTICOS	ÓPTICA FÍSICA I	ÓPTICA FÍSICA II	PSICOFÍSICA Y PERCEPCIÓN VISUAL	ÓPTICA OFTÁLMICA III	PRÁCTICAS EXTERNAS
BIOLOGÍA	BIOQUÍMICA	ÓPTICA VISUAL	ÓPTICA VISUAL II	ÓPTICA OFTÁLMICA I	ÓPTICA OFTÁLMICA II		
FISICA	ÓPTICA GEOMÉTRICA	SISTEMAS ÓPTICOS	ÓPTICA INSTRUMENTAL	CONTACTOLOGÍA I	CONTACTOLOGÍA II	OPTOMETRÍA Y CONTACTOLOGÍA CLÍNICAS	
MATEMÁTICAS	FUNDAMENTOS DE OPTOMETRÍA	OPTOMETRÍA I	OPTOMETRÍA II	OPTOMETRÍA III	OPTOMETRÍA IV	OPTATIVA 1	
QUÍMICA	ESTADÍSTICA	PATOLOGÍA DEL SVH	FARMACOLOGÍA	PATOLOGÍA OCULAR CLÍNICA Y SALUD PÚBLICA	OPTOMETRÍA : POBLACIONES ESPECIALES	OPTATIVA 2	OPTATIVA 3

Código de colores por materias

	Formación básica		Óptica Oftálmica
	Optometría y contactología		Patología del sistema visual
	Óptica		T.F.G. / Prácticas externas
	Visión		Materias optativas

Atendiendo a la legislación vigente (RD 1393/2007), la Titulación queda adscrita a la rama de Ciencias de la salud. Así, el Título propuesto recoge el mínimo de 36 créditos ECTS del área de Ciencias de la Salud. Adicionalmente, un elevado porcentaje de las materias obligatorias también se corresponden -en un sentido amplio- a la rama de Ciencias de la Salud, incluyendo Patología del sistema visual, Optometría y las Prácticas Externas, aunque estas, dada su transversalidad, pueden también incluir algunos contenidos no propios de las Ciencias de la Salud.

En cuanto al porcentaje global de las materias básicas (incluyendo las propias de la rama, las del Título y otras básicas de ciencias), se ajusta a lo estipulado en el Real Decreto, que fija un mínimo de 60 créditos. Este número de créditos está muy por encima de lo propuesto en el libro blanco de la titulación, pero resulta positivo porque los estudiantes van a recibir una formación básica mas completa tanto en la rama de Ciencias de la Salud como en la rama de Ciencias, lo cual es garantía de unos sólidos cimientos para la adquisición de las competencias de la titulación. El resto de asignaturas básicas se corresponde a la materia *óptica* definida como específica de la titulación, o bien son asignaturas pertenecientes a la rama de Ciencias. La inclusión de estas materias de ciencias también va a facilitar la movilidad de estudiantes entre Grados con cierta afinidad.

Dado el carácter netamente aplicado de la Titulación, y manteniendo la coherencia con la Orden CIN se incluye la obligatoriedad para las prácticas externas (18 créditos). Estas prácticas consistirán en prácticas tuteladas a realizar en centros ópticos, empresas del sector óptico, clínicas u hospitales, en los que estarán supervisados por un tutor de empresa y un tutor académico. Actualmente la Titulación cuenta con más de cien convenios para la realización de prácticas externas (Anexo 1).

Por otra parte, en el Trabajo de Fin de Grado el alumno deberá demostrar la adquisición de una serie de competencias asociadas al título mediante la realización, presentación y defensa de una memoria que recoja un trabajo original del alumno relacionado con la Óptica y Optometría y que puede incluir aspectos experimentales

y/o clínicos, computacionales o teóricos. La Facultad de Ciencias determinará los requisitos necesarios para cursar la materia/asignatura “Trabajo Fin de Grado” de acuerdo con la Normativa de Permanencia y progresión de la Universidad de Alicante.

Adicionalmente, se considera como parte de la formación global la inclusión de actividades y materiales en inglés de acuerdo con el Documento de Potenciación del Inglés en el Plan de Estudios elaborado por la Comisión de Calidad de la Facultad de Ciencias, con el fin de posibilitar que el alumnado adquiriera competencias relativas al dominio y expresión en una lengua extranjera (inglés) (Anexo 2).

**Tabla 5.7. Descripción del módulo de formación básica.**

MÓDULO CIN 727/2009	MATERIA	ASIGNATURA	ECTS
<b>FORMACIÓN BÁSICA (CIENCIAS DE LA SALUD)</b>	ANATOMÍA HUMANA	ANATOMÍA DEL SISTEMA VISUAL Y HUMANA	6
	BIOLOGÍA	BIOLOGÍA	6
	BIOQUÍMICA	BIOQUÍMICA	6
	FÍSICA	FISICA	6
	FISIOLOGÍA	FISIOLOGÍA DEL SISTEMA VISUAL Y HUMANA	6
	ESTADÍSTICA	ESTADÍSTICA	6
<b>FORMACIÓN BÁSICA (CIENCIAS)</b>	MATEMÁTICAS	MATEMÁTICAS	6
	QUÍMICA	QUÍMICA	6
	QUÍMICA	MATERIALES ÓPTICOS	6
<b>FORMACIÓN BÁSICA (ESPECÍFICA DE LA TITULACIÓN)</b>	ÓPTICA	ÓPTICA GEOMÉTRICA	6

**Tabla 5.8.a. Planificación temporal de asignaturas de primer y segundo curso. (CS= ciencias de la salud; ET=Específica de la Titulación; C= ciencias)**

<b>MÓDULO CIN 727/2009</b>	<b>MATERIA</b>	<b>ASIGNATURAS (ST1)</b>	<b>ECTS</b>
FORMACIÓN BÁSICA (CS)	ANATOMÍA HUMANA	ANATOMÍA DEL SISTEMA VISUAL Y HUMANA	6
FORMACIÓN BÁSICA (CS)	BIOLOGÍA	BIOLOGÍA	6
FORMACIÓN BÁSICA (CS)	FÍSICA	FISICA	6
FORMACIÓN BÁSICA (C)	MATEMÁTICAS	MATEMÁTICAS	6
FORMACIÓN BÁSICA (C)	QUÍMICA	QUÍMICA	6
<b>MÓDULO CIN 727/2009</b>	<b>MATERIA</b>	<b>ASIGNATURAS (ST2)</b>	<b>ECTS</b>
FORMACIÓN BÁSICA (CS)	BIOQUÍMICA	BIOQUÍMICA	6
FORMACIÓN BÁSICA (ET)	ÓPTICA	ÓPTICA GEOMÉTRICA	6
OPTOMETRÍA Y CONTACTOLOGÍA	OPTOMETRÍA Y CONTACTOLOGÍA	FUNDAMENTOS DE OPTOMETRIA	6
FORMACIÓN BÁSICA (CS)	FISIOLOGÍA	FISIOLOGÍA DEL SISTEMA VISUAL Y HUMANA	6
FORMACIÓN BÁSICA (CS)	ESTADÍSTICA	ESTADÍSTICA	6
<b>MÓDULO CIN 727/2009</b>	<b>MATERIA</b>	<b>ASIGNATURAS (ST3)</b>	<b>ECTS</b>
PATOLOGÍA SIST. VIS.	PATOLOGÍA	PRINCIPIOS DE PATOLOGÍA	6
ÓPTICA	VISIÓN	ÓPTICA VISUAL I	6
OPTOMETRÍA Y CONTACTOLOGÍA	OPTOMETRÍA Y CONTACTOLOGÍA	OPTOMETRÍA I	6
ÓPTICA	ÓPTICA	SISTEMAS ÓPTICOS	6
FORMACIÓN BÁSICA (C)	QUÍMICA	MATERIALES ÓPTICOS	6
<b>MÓDULO CIN 727/2009</b>	<b>MATERIA</b>	<b>ASIGNATURAS (ST4)</b>	<b>ECTS</b>
ÓPTICA	ÓPTICA	ÓPTICA FÍSICA I	6
OPTOMETRÍA Y CONTACTOLOGÍA	OPTOMETRÍA Y CONTACTOLOGÍA	OPTOMETRÍA II	6
ÓPTICA	ÓPTICA	ÓPTICA INSTRUMENTAL	6
OPTOMETRÍA Y CONTACTOLOGÍA	VISIÓN	ÓPTICA VISUAL II	6
PATOLOGÍA SIST. VIS	PATOLOGÍA	FARMACOLOGÍA	6

**Tabla 5.8.b Planificación temporal de asignaturas de tercer y cuarto curso.**

<b>MÓDULO CIN 727/2009</b>	<b>MATERIA</b>	<b>ASIGNATURAS (ST5)</b>	<b>ECTS</b>
ÓPTICA	ÓPTICA	ÓPTICA FÍSICA II	6
ÓPTICA	ÓPTICA OFTÁLMICA	ÓPTICA OFTÁLMICA I	6
OPTOMETRÍA	OPTOMETRÍA Y CONTACTOLOGÍA	CONTACTOLOGÍA I	6
OPTOMETRÍA	OPTOMETRÍA Y CONTACTOLOGÍA	OPTOMETRÍA III	6
PATOLOGÍA SIST. VIS.	PATOLOGÍA	PATOLOGÍA OCULAR CLÍNICA Y SALUD PÚBLICA	6
<b>MÓDULO CIN 727/2009</b>	<b>MATERIA</b>	<b>ASIGNATURAS (ST6)</b>	<b>ECTS</b>
ÓPTICA	ÓPTICA OFTÁLMICA	ÓPTICA OFTÁLMICA II	6
OPTOMETRÍA Y CONTACTOLOGÍA	OPTOMETRÍA Y CONTACTOLOGÍA	CONTACTOLOGÍA II	6
OPTOMETRÍA Y CONTACTOLOGÍA	OPTOMETRÍA Y CONTACTOLOGÍA	OPTOMETRÍA IV	6
OPTOMETRÍA Y CONTACTOLOGÍA	OPTOMETRÍA Y CONTACTOLOGÍA	OPTOMETRÍA : POBLACIONES ESPECIALES	6
OPTOMETRÍA Y CONTACTOLOGÍA	VISIÓN	PSICOFÍSICA Y PERCEPCIÓN VISUAL	6
<b>MÓDULO CIN 727/2009</b>	<b>MATERIA</b>	<b>ASIGNATURAS (ST7)</b>	<b>ECTS</b>
ÓPTICA	ÓPTICA OFTÁLMICA	ÓPTICA OFTÁLMICA III	9
OPTOMETRÍA Y CONTACTOLOGÍA	OPTOMETRÍA Y CONTACTOLOGÍA	OPTOMETRÍA Y CONTACTOLOGÍA CLÍNICA	9
OPTATIVO	OPTATIVA	OPTATIVA 1	6
OPTATIVO	OPTATIVA	OPTATIVA 2	6
<b>MÓDULO CIN 727/2009</b>	<b>MATERIA</b>	<b>ASIGNATURAS (ST8)</b>	<b>ECTS</b>
OPTATIVO	OPTATIVA	OPTATIVA 3	6
PRACT E T y TFG	PRACT T Y TFG	PRÁCTICAS EXTERNAS	18
PRACT E T y TFG	PRACT T Y TFG	TRABAJO FIN DE GRADO	6

De la estructura del plan de estudios propuesta se desprenden algunas importantes ventajas respecto a la actual Titulación de Diplomado:

- En el primer curso todas las asignaturas tienen una carga de 6 ECTS, lo que facilitará a los estudiantes el reconocimiento de créditos de materias básicas de la Rama de Ciencias de la salud. Asimismo el primer semestre incluye cuatro materias comunes al resto de titulaciones de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Alicante, hecho que también favorece la movilidad interna.
- La estructura de asignaturas con 6 créditos ECTS se mantiene a lo largo de los seis primeros semestres y únicamente se rompe en el último curso, donde aparecen dos asignaturas de carácter muy aplicadas, con un elevado porcentaje de prácticas.
- La secuencia de materias propuesta mantiene una coherencia interna que asegura un orden adecuado en la adquisición de competencias. Esta secuencia coordinada deberá tener su reflejo en una estrecha coordinación entre las distintas asignaturas, por la cual velará el Decanato de la Facultad de Ciencias.
- En el último año se concentran dos asignaturas de carácter muy aplicado, junto con el Trabajo Fin de Grado, la mayor parte de Optatividad y las Prácticas Externas. Esta distribución favorece la movilidad de los alumnos, ya que por una parte es común con la titulación de Óptica y Optometría en otras universidades Españolas, y por otra parte, las prácticas externas se pueden realizar en otras comunidades autónomas.

En todo caso, el estudiante deberá tener garantizada la posibilidad de obtener reconocimiento académico de hasta un máximo de seis créditos optativos del total del plan de estudios cursado, por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. Antes del comienzo de cada curso académico, el Consejo de Gobierno definirá la naturaleza de las actividades que tendrán este reconocimiento académico.

### 5.1.3. Mecanismos de coordinación docente con los que cuenta el título

Con el objetivo de establecer un sistema organizativo que permita la coordinación del programa formativo, se establecen unos criterios generales de

coordinación de la titulación a través de la Comisión de Titulación. Además, se establecen criterios generales de coordinación de los periodos semestrales, criterios generales de promoción, así como también criterios generales metodológicos y de evaluación de los aprendizajes.

### **Criterio general de coordinación de la titulación**

El reglamento de la Facultad de Ciencias define como objetivo fundamental, en el ámbito de sus competencias, la promoción y coordinación de una docencia de calidad, al servicio de la sociedad a la que se encuentra vinculada. Desde esa idea, el Reglamento propone consolidar la actual organización interna, profundizando en la autonomía académica de las distintas titulaciones, potenciando la función de los vicedecanos y de las comisiones de titulación en su papel de coordinación y supervisión del programa formativo de los distintos títulos.

Las comisiones de titulación de la Facultad de Ciencias son órganos de carácter consultivo, que tienen como objetivo velar por el buen funcionamiento del programa formativo y colaborar en los procesos de organización, fijación de objetivos, evaluación y aplicación de los criterios de calidad a las enseñanzas de la titulación.

La composición y el reglamento de funcionamiento de la Comisión de Titulación (Figura 5.2) serán aprobados por la Junta de Facultad, a propuesta del Decanato, previa consulta con los representantes de los estudiantes y departamentos implicados en la Titulación. La Comisión se reunirá necesariamente al final de cada semestre para emitir un informe global de valoración del programa formativo.

### **Criterio general de coordinación de los periodos semestrales**

Al objeto de conseguir un adecuado seguimiento y coordinación de la actividad docente, existirá un responsable de la coordinación de cada semestre. Los coordinadores colaborarán con el Vicedecano en la gestión docente de la titulación.

Existirá una comisión de coordinación de las distintas actividades de cada uno de los semestres, que estará presidida por el Vicedecano o, en su caso, por el Coordinador de Semestre. La Comisión elevará a la Facultad una propuesta global de criterios y, en su caso, cronogramas para la evaluación continuada de cada asignatura, así como una propuesta sobre distribución de las competencias transversales o genéricas que deben desarrollarse en las distintas asignaturas durante el semestre. De esta forma se logrará la consecución coordinada de las competencias genéricas asignadas a cada uno de los módulos que constituyen el Plan de Estudios.

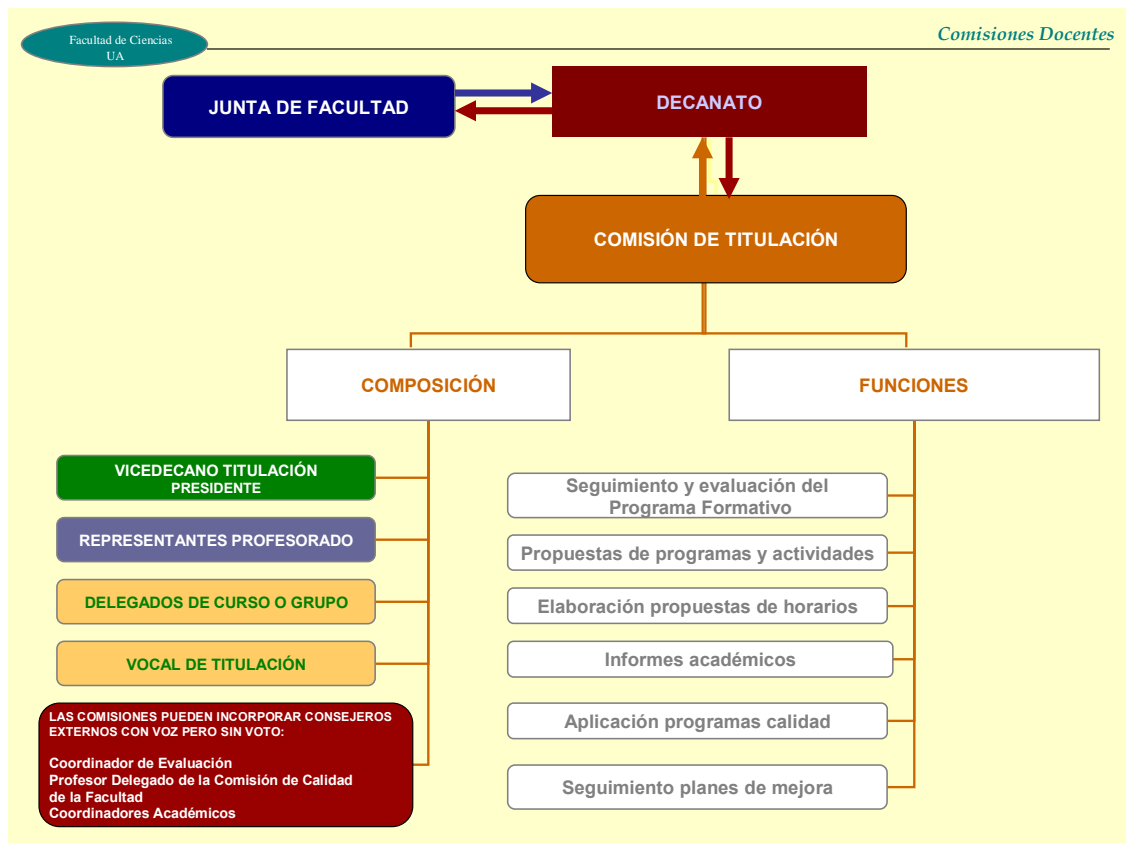


Figura 5.2. Estructura y funciones de la Comisión de Titulación.

### Criterio general de promoción de curso

La Junta de Facultad elaborará una normativa de aplicación general para todas las titulaciones del centro, de acuerdo con la Normativa de Permanencia y Progresión que establezca la UA. Para la evaluación del módulo básico la Facultad podrá proponer una norma específica de promoción que contemple, entre otros aspectos, el establecimiento de planes de recuperación de asignaturas tutorizadas.

### Criterios metodológicos generales

En el proceso de enseñanza aprendizaje se emplearán, entre otras, las siguientes actividades formativas:

*Clases expositivas:* Son clases de teoría en grupo grande, que consistirán básicamente en lecciones impartidas por el profesor, dedicadas a la exposición de los contenidos teóricos y a la resolución de problemas o ejercicios. Se expondrán los aspectos fundamentales de la materia tratada y las claves para que el alumno posteriormente pueda completarlos a nivel individual.

*Clases prácticas (seminarios y/o prácticas de problemas):* Se realizarán actividades de aplicación de los contenidos teóricos, de desarrollo de aspectos complementarios de la materia, de resolución de cuestiones y problemas que el profesor propone con antelación para que el alumno las estudie y resuelva. Con todo



ello, se pretende lograr la asimilación y aclaración de cuestiones fundamentales, así como fomentar la participación activa y crítica del alumno.

*Clases prácticas de laboratorio y de ordenador:* Las prácticas de laboratorio y de ordenador son importantes, ya que son un complemento de las clases expositivas y un instrumento eficaz para desarrollar las destrezas en el laboratorio, el razonamiento crítico y la comprensión de conceptos. El alumno debe ser capaz de realizar el trabajo experimental y analizar y procesar los datos obtenidos. Esta actividad resulta clave para inculcar el sentido ético del trabajo, tanto en las operaciones realizadas como en el tratamiento correcto y honesto de los resultados. Consistirán generalmente en sesiones en las que se plantearán y desarrollarán experimentos, cálculos o procedimientos de tratamiento y análisis de datos, y se interpretarán los resultados obtenidos. El alumno deberá presentar un informe basado en su diario de laboratorio, en el que exponga los resultados experimentales acompañados de una discusión y crítica de los mismos. Dependiendo de los casos, dispondrá de una guía elaborada del trabajo a realizar.

*Clases prácticas (tutorías en grupo):* Estas tutorías permiten un seguimiento más directo y personal del alumno. Sirven para orientarlo en la materia, para conocer y desarrollar sus motivaciones y actitudes, trabajar y discutir cuestiones concretas, resolver cualquier dificultad de los alumnos y realizar un seguimiento del trabajo diario relacionado con la asignatura. Este seguimiento más personalizado del alumno puede constituir una herramienta útil para la evaluación continua del estudiante y consolidar la retroalimentación y supervisión del proceso de aprendizaje.

Se procurará, en todo caso, que las actividades formativas y la metodología de enseñanza sean las más apropiadas para la impartición de los contenidos de las diferentes asignaturas y la adquisición de las competencias correspondientes. Así, en función de la naturaleza de las distintas partes de la materia objeto de estudio, se podrán utilizar, entre otras, las siguientes actividades formativas: trabajos individuales o en grupo (planificación, realización, exposición y debate), asistencia a conferencias, reuniones o discusiones científicas, visitas a empresas e instituciones, etc. Algunas materias podrían sufrir cambios metodológicos a lo largo del curso por ejemplo, la inclusión de visitas a empresas o instituciones, la asistencia a conferencias, mesas redondas, etc. En función de la disponibilidad para la realización de las diversas actividades, cualquier cambio en la programación se comunicaría a los alumnos, previa autorización del Vicedecano de la Titulación con suficiente antelación, para evitar su interferencia con el normal desarrollo de la actividad de enseñanza-aprendizaje.

Del volumen de trabajo total del alumno en una asignatura, una gran parte corresponde a trabajo individual o en grupo que el alumno realiza sin la presencia

del profesor, aunque en muchos casos puede estar supervisado o dirigido por el profesor utilizando las herramientas que proporciona el Campus Virtual, la intranet propia de la Universidad de Alicante que habilita por defecto un sistema de gestión de contenidos de aprendizaje. En estas horas de trabajo se incluye la preparación de las clases, el estudio, ampliación y síntesis de información recibida, la resolución de ejercicios, la elaboración y redacción de trabajos, la preparación y ensayo de exposiciones, la preparación de exámenes, etc.

### **Criterios generales de evaluación**

La evaluación del aprendizaje debe comprender tanto el proceso realizado como el resultado obtenido. El rendimiento del alumno en la materia cursada depende, entre otros factores, de la combinación del esfuerzo realizado y de la capacidad del propio alumno. La forma en que evaluamos condiciona el método de aprendizaje e influye en el aprendizaje mismo.

La evaluación debe servir para comprobar que el alumno ha asimilado los conocimientos básicos que le permitan adquirir las competencias del Título. El examen escrito es una herramienta eficaz, pero la evaluación debe ser, además, el instrumento para verificar que el estudiante ha adquirido todas las competencias desarrolladas en cada asignatura. Por ello, es imprescindible que, además del examen escrito o como alternativa al mismo, se evalúen otras actividades docentes que permitan valorar si el alumno ha adquirido las competencias transversales (genéricas) y las relacionadas con las habilidades que se mencionan en el apartado 3 de esta memoria (exposiciones orales preparadas de antemano, intervenciones de los alumnos en clase, manejo práctico de bibliografía, uso de las TICs en la preparación y exposición de trabajos, trabajo en equipo, etc.).

Por tanto, resulta necesario establecer un mecanismo de seguimiento y tutorización del trabajo del estudiante mediante el empleo de una evaluación continuada que debe contribuir de forma decisiva a estimular al estudiante a seguir el proceso y a involucrarse más en su propia formación.

En la normativa de la Universidad de Alicante para la elaboración de los títulos de Grado se ha optado por institucionalizar lo más posible el proceso de evaluación, estableciendo que al menos el 50% de la calificación del alumno se debe obtener siguiendo un procedimiento de evaluación continuada que permita valorar la adquisición de competencias mediante el trabajo personal y las actividades dirigidas en las que ha participado el alumno, sean éstas individuales o colectivas.

En todas las asignaturas del Grado la adquisición de competencias podrá valorarse a través de un examen final con cuestiones sobre los contenidos teóricos y prácticos (hasta el 50% de la calificación, dependiendo de la asignatura) y a través de evaluación continua (igual o superior al 50% de la calificación).

La evaluación continua comprenderá el seguimiento del trabajo personal del alumno por medio de controles escritos, trabajos entregados, autoevaluación en red, participación en el aula, tutorías u otros medios explicitados en la programación de la asignatura. El profesor deberá guardar un registro de las calificaciones parciales que le permita razonar la calificación final obtenida por el alumno en el apartado de evaluación continua. La evaluación de las prácticas se incluirá como un porcentaje dentro de la evaluación global, en función de las competencias que desarrolle el alumno con esta actividad.

Los aspectos concretos del sistema de evaluación y los posibles requisitos para superar una asignatura deberán adecuarse a la normativa general de evaluación que apruebe la Junta de Facultad, en el marco legislativo de la UA.

La asistencia a las tutorías grupales, clases prácticas y pruebas de evaluación será obligatoria con carácter general. En la ficha anual de cada asignatura y dentro del marco de la normativa que elabore la Facultad de Ciencias, se especificará cualquier otra actividad presencial obligatoria.

Cada departamento propondrá a la correspondiente Comisión de Coordinación la ponderación que otorgará en cada una de las asignaturas a la evaluación continua y al examen final, respetando la normativa que a tal efecto se implante en la UA, así como la tipología, métodos y características del sistema de evaluación que proponga. Una vez aprobado el programa formativo anual por la Junta de Facultad, dicha información deberá quedar explicitada en la guía docente anual de la asignatura.

En el caso de asignaturas con docencia compartida entre varios departamentos, la coordinación estará a cargo de un único departamento, que será responsable de la propuesta de la guía docente de la asignatura. Dicha guía docente, así como el contenido concreto de las distintas pruebas de evaluación deberá ser idéntica para todos los grupos de una misma asignatura.

### **Criterios para evaluar las prácticas externas**

La evaluación de las prácticas externas se realiza mediante la normativa desarrollada al respecto por la Facultad de Ciencias de la Universidad de Alicante, que contempla la evaluación de las competencias, tanto por parte del tutor designado por la empresa o institución como por el profesor responsable de la materia (Tutor Académico)

Por tanto, la evaluación de las prácticas externas se realizará a partir de:

- Informe del tutor externo
- Informe del profesor tutor (Tutor académico)
- Memoria de prácticas.

El adecuado funcionamiento del programa de prácticas externas, que será gestionado por la OPEMIL, estará en todo momento supervisado dentro de la estructura del Sistema Interno de Garantía de Calidad (SIGC) de la Facultad.

### **Criterios para evaluar el Trabajo Fin de Grado**

La evaluación de los conocimientos, competencias y destrezas adquiridos por el estudiante se completará con la realización del Trabajo de Fin de Grado que se entregará en soporte físico para posteriormente realizar su exposición y defensa ante una comisión compuesta por profesores expertos en la materia en la que se desarrolle el trabajo, de acuerdo con la normativa que puedan establecer la Facultad de Ciencias o la UA al respecto.

El Trabajo de Fin de Grado debe incluir, como mínimo, una introducción, los antecedentes existentes sobre el tema, una parte relativa a los materiales y métodos o procedimientos experimentales, de cálculo, etc. y el plan de trabajo con un cronograma, los resultados obtenidos, su discusión y un análisis crítico y razonado, las conclusiones que se extraen del trabajo y la bibliografía utilizada.

Asimismo, al menos un resumen inicial y las conclusiones del Trabajo de Fin de Grado deben estar redactados en inglés. La calificación final se basará en la evaluación del informe emitido por el tutor académico, la memoria presentada, la presentación y los conocimientos demostrados por el alumno durante la defensa de su Trabajo de Fin de Grado.

Podrá ser tutor académico cualquier profesor doctor que pertenezca a los departamentos que imparten docencia en la Titulación.

## **5.2. Procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida**

Relacionado con este subapartado, el Manual del Sistema de Garantía Interna de la Calidad del Centro dispone del siguiente procedimiento documentado (ver apartado 9): PC09: *Movilidad del estudiante*.

### **5.2.1 Programas Internacionales:**

#### *1. Programas de Movilidad LLP/ ERASMUS de estudiantes con fines de estudio:*

El Programa de Aprendizaje Permanente Erasmus (*Lifelong Learning Programme Erasmus*) en la UA está financiado por la Unión Europea, el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Universidad de Alicante, la Generalitat Valenciana, las entidades bancarias CAM y Bancaja, y algunos Ayuntamientos que tienen suscrito un convenio de colaboración específico con la UA. En la gestión del Programa participan distintas unidades que cumplen funciones específicas: